Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0406U000810

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-03-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Стратан Наталія Валентинівна
2. Stratan Natalia Valentynivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.04

Назва наукової спеціальності: Фізична хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 08-02-2006

Спеціальність за освітою: 7.070301

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 35.051.10

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: вул. Університетська 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: 79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.15.25

Тема дисертації:

1. Синтез і властивості електроактивних матеріалів на основі полімерних анізидинів та аміноацетофенонів.

2. Synthesis and properties of electroactive materials on the basis of polymeric anisidines and aminoacetophenones.

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота містить аналіз результатів експериментального дослідження та квантово-хімічного розрахунку шляхів хімічного і електрохімічного синтезів у кислому водному середовищі поліконденсатів анізидинів і аміноацетофенонів, процесів окиснення конго червоного і п-аміноазобензену, а також дані про фізико-хімічні властивості синтезованих полімерних сполук та продуктів окиснення. Окиснювальна поліконденсація позиційних ізомерів анізидину і аміноацетофенону, як показують квантово-хімічні розрахунки, приводить до утворення нітренієвих радикалів як первинних інтермедіатів, що здатні рекомбінувати між собою і вступати в реакції автоприскорення з участю молекул мономеру, причому головним чином зв'язування є мікроструктура "голова до хвоста". Хімічне та електрохімічне окиснення конго червоного і п-аміноазобензену супроводиться утво-ренням катіон-радикалів, які у випадку конго червоного трансформуються у частинки з делокалізованим по ланцюгу спряжених зв'язків неспареним електроном, а для п-аміноазобензену можлива рекомбінація між зарядженими радикальними частинками по типу "голова

до голови" з утворенням димеру. Встановлено, що електронодонорні метокси-групи посилюють електронодонорний ефект не лише вихідних сполук, але й продуктів поліконденсації, і підвищують їх електроактивність. Синтезовані поліконденсати можна розмістит в ряд пониження електрохімічної активності: поліанізидини поліаміноацетофенони продукти окиснення ароматичних азосполук.

2. Thesis contains the analysis of results experimental investigation and quantum-chemical calculation of ways of chemical and electrochemical syntheses of anisidines and aminoacetophenones polycondensates in aqueous acidic medium, oxidation of congo red and n-aminoazobenzene, and also data about physicochemical properties of synthesized polymeric compounds and oxidation products. The oxidative polycondensation of anisidine and aminoacetophenone positional isomers, as demonstrate quantum-chemical calculations, results in formation of nitrenium radicals as primary intermediate, which one are capable to recombine between themselves and to interact with monomer molecules in the auto-acceleration reactions thus main combination of chain is the microstructure "head to tail". The chemical and electrochemical oxidation congo red and n-aminoazobenzene is accompanied by formation of cation radicals, which one in a case of congo red are transformed in particles with delocalizated not pair electron on a chain of conjugate bonds, and for n-aminoazobenzene is possible the recombination of charged radical particles on the type "head to head" with formation of dimer. The electron-donating methoxy-groups increase electrondonating effect not only of initial monomers, but also products of polycondensation and magnify electroactivity of compounds were obtained. The synthesized polycondensates can be disposed in the row of decreasing of electrochemical ac-tivity: polyanisidines polyaminoacetophenones products of an oxidation of aromatic compounds.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ковальчук Євген Прокопович
2. Koval'chuk Eugen Prokopovych

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Туровський Анатолій Антонович
2. Туровський Анатолій Антонович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Токарєв Віктор Сергійович
2. Токарєв Віктор Сергійович

Кваліфікація: к.х.н., 02.00.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Ковальчук Євген Прокопович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Ковальчук Євген Прокопович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.